

**THOMSON**  
**DELPHION**

**RESEARCH** **PRODUCTS** **INSIDE DEL**

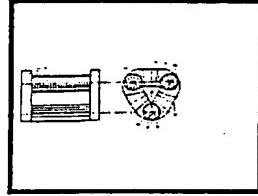
Log Out Work Files Saved Searches My Account Products Search Quick/Number Boolean Advanced De

## Derwent Record

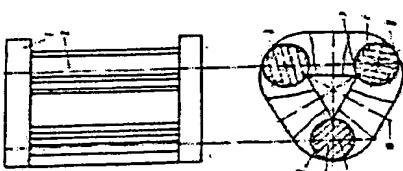
View: Expand Details Go to: Delphion Integrated View



- Derwent Title: Three dimensional magnetic system - has plates in rod packets shifted in horizontal plane, forming convex and concave sides
- Original Title:  SU1312653A1: SPATIAL MAGNETIC SYSTEM
- Assignee: CHILINGARYAN R K Individual
- Inventor: CHILINGARY R K;
- Accession/Update: 1988-006023 / 198801
- IPC Code: H01F 27/24 ; **BEST AVAILABLE COPY**
- Derwent Classes: X12:
- Manual Codes: X12-C01A(Cores)
- Derwent Abstract: (SU1312653A) Magnetic circuit comprises two wound yokes of triangular shape and three sectionalised rods (2) arranged in the yoke rounded peaks (3). The rods are made from various sets of triangular packets (4,5), consisting of plates (6). The latter are shifted in the packets in a horizontal plane in such a way, that they form convex and concave sides. The sides are placed on opposite arcs (7,8) of the circle (9). The convex sides are aligned with the rounded yoke peaks along the axis (10). In the three-dimensional magnetic circuit consisting of yokes and rods the largest part of the rod section is shifted towards the yoke peripheral zone. The smaller part of the rod section is under the yokes central zone. The magnetic flux excited in the rods is distributed along the yoke section proportionally to the rod parts, positioned under each of the yoke zone.  
 USE/Advantage - Three-dimensional magnetic system can be used in low power transformers and reactors. Power losses and noise level are reduced due to magnetic flux distribution equalisation. Bul.19/23.5.87



Images:



Dwg. 1/1

Family:	PDF Patent	Pub. Date	Derwent Update	Pages	Language	IPC Code
	<input checked="" type="checkbox"/>	SU1312653A * 1987-05-23	198801	2	English	H01F 27/24
Local appls.: SU1984003733563 Filed:1984-05-04 (84SU-3733563)						

Priority Number:

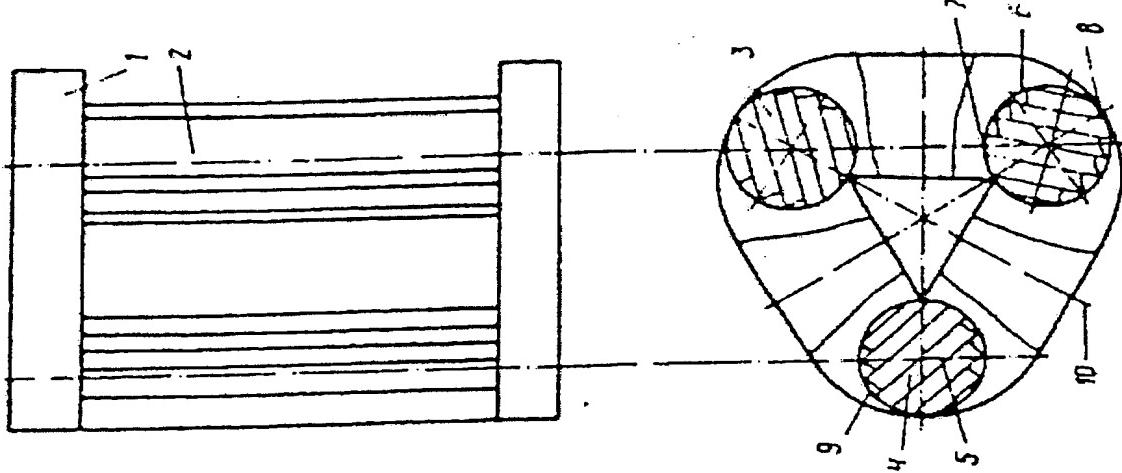
Application Number	Filed	Original Title
SU1984003733563	1984-05-04	SPATIAL MAGNETIC SYSTEM

Title Terms:

THREE=DIMENSIONAL MAGNETIC SYSTEM PLATE ROD PACKET SHIFT  
 HORIZONTAL PLANÉ FORMING CONVEX CONCAVE SIDE



1 / 1



1 / 1



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(9) SU (11) 1312653 A1

(50) 4 Н 01 F 27/24

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
О ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

## АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- 1) 3733563/24-07  
2) 04.05.84  
3) 23.05.87. Бюл. № 19  
4) Р. К. Чилингарян  
5) 621.3:042(088.8)  
6) Авторское свидетельство СССР  
468385, кл. Н 01 F 29/14, 1973.  
Тихомиров П. М. Расчет трансформаторов, Энергия, 1976, с. 56, 368.  
7) ПРОСТРАНСТВЕННАЯ МАГНИТНАЯ СИСТЕМА  
7) Изобретение относится к Электротехнике, в частности к трансформаторам и роторам. Целью изобретения является сни-

жение потерь мощности и уровня звука за счет выравнивания распределения магнитного потока по сечению. Пространственный магнитопровод содержит многоугольные витые ярма с закругленными вершинами и шихтованные стержни, выполненные из групп пакетов пластин, которые сдвинуты в горизонтальной плоскости так, что образуются выпуклые и вогнутые боковые стороны пакетов. В соседних группах пакетов выпуклые стороны лежат на диаметрально противоположных дугах окружности, описанной вокруг стержней, и совмещены с закругленными вершинами. 1 ил.

(9) SU (11) 1312653 A1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР О ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

Изобретение относится к электротехнике и может быть использовано в маломощных трансформаторах и реакторах.

Целью изобретения является снижение потерь мощности и уровня звука за счет выравнивания распределения магнитного потока по сечению ярма.

На чертеже показан магнитопровод.

Магнитопровод состоит из двух витых ярм треугольной формы и трех шихтованных стержней 2, расположенных в закругленных вершинах 3 ярм.

Стержни собраны из разных групп четырехугольных пакетов 4 и 5, собранных из пластин 6. Пластины 6 сдвинуты в пакетах в горизонтальной плоскости так, что образуют выпуклые и вогнутые боковые стороны, лежащие на диаметрально противоположных дугах 7 и 8 окружности 9. Выпуклые стороны совмещены с закругленными вершинами ярм по оси 10.

В пространственном магнитопроводе, состоящем из ярм и стержней, большая часть сечения стержней смещена к периферийным зонам ярм, а под центральной зоной ярм находится меньшая часть сечения стержня.

5

10

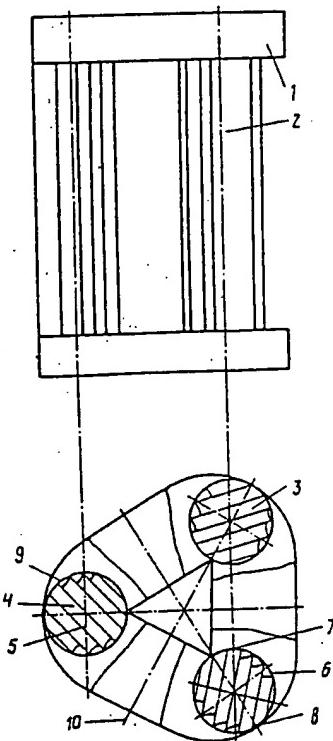
Магнитный поток, возбуждаемый в стержнях, распределяется по сечению ярма пропорционально частям стержней, расположенным под каждой зоной ярм. Индукция в центральной части ярма снижается против ее значения в известной системе на 15–20%, что приводит к снижению потерь мощности и уровня звука.

### Формула изобретения

15

20

Пространственная магнитная система, содержащая многоугольные витые ярма с закругленными вершинами и стыкуемые в этих вершинах шихтованные стержни, имеющие группы пакетов разной ширины, образующих ступенчатую форму в сечении, отличающаяся тем, что, с целью снижения потерь мощности и уровня звука за счет выравнивания распределения магнитного потока по сечению ярма, пластины в пакетах стержней сдвинуты в горизонтальной плоскости, образуя вогнутую и выпуклую боковые стороны, причем в соседних группах пакетов выпуклые стороны лежат на диаметрально противоположных дугах окружности, описанной вокруг стержней, и совмещены с закругленными вершинами ярм.



Составитель В. Мясников

Редактор Г. Волкова

Заказ 1847/51

Техред И. Верес

Тираж 699

ВНИИПИ Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород; ул. Проектная, 4

Корректор М. Демчик

Подпись

но

4/5